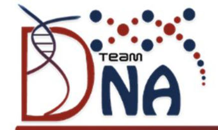


انبثاق الأغشية الباكر PROM (premature of the Membranes)

- **يعرف PROM:** بعدم حدوث المخاض بعد انبثاق الأغشية بساعة
- **PPROM انبثاق الأغشية الباكر الباكر :** هو انبثاق الأغشية قبل الأسبوع ٣٧ و قبل بدء المخاض
- **يعتبر أحد أهم أسباب الخداج :** أي حدوث مخاض باكر بنسبة ٦-٢٠% في حال PROM و ٨٠-٩٤% في حال PPROM
- **نسبة حدوثه ٦-١٥% و الأشيع حدوث PROM من أصلها ٢٠% فقط PPROM**
- **هناك نوع يدعى بالانبثاق العلوي :** جيب المياه هو الجزء من الأغشية الذي يتشكل تحت الجنين ويتبارز من عنق الرحم مع التقلصات ، في حال حدوث تمزق فيه (في الجزء العلوي فوق القطعة السفلية) يدعى الانبثاق العلوي وهو عادة لا يترافق مع اختلاطات والدية أو جنينية ويندمل بشكل عفوي
- **أما الانبثاق العادي لا يندمل بشكل عفوي إلا بحالات نادرة**

تذكرة :

عادة يحدث انبثاق جيب المياه في الطور الثاني من المخاض بعد حدوث مغص وتقلصات (يمكن أن يكون الانبثاق عفوي أو محرض)



المسار:

- عادة يتلو الانبثاق حدوث المخاض ولكن إذا لم يحدث المخاض بغضون ساعة من الانبثاق ندخل في حالة PROM
- ندعو الفترة بين انبثاق الأغشية وبدء المخاض **بالفترة الكامنة** و طول هذه الفترة تميز بين المخاض الطبيعي و ال PROM (كلما طالت الفترة الكامنة تزداد الاختلاطات)
- **المسار الطبيعي لل PROM:** الولادة تحدث بعد ٢٤ ساعة في ٨٠% من الحالات ، قد يتأخر المخاض لمدة أسبوع أو أسبوعين

الاختلاطات :

حدوث الخمج الوالدي أو الجنيني (قد يسبب الخمج الجنيني موت الجنين أما تأثر الأم فهو أقل)

الأسباب:

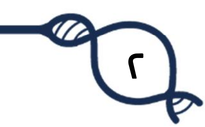
١. أغلب الحالات مجهول السبب
٢. **عوامل خارجية :**
- انتان السبيل البولي والرحم ، وأكثر الجراثيم المتهمة هي العقديات الحالة للدم B
- سوء التغذية : نقص زنك وفيتامين C
- التدخين

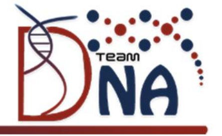
٣. **عوامل داخلية المنشأ :**

A) **عيب بنيوي بالأغشية:** نقص الكولاجين في بنية الغشاء تجعله غير قادر على تحمل التقلصات خلال الحمل فيتمزق

B) **عيوب فيزيائية :**
- فرط التمدد ضمن الرحم مثل موه السلى حمل توءمي
- مجيء معيب (الرأس يدعم جيب المياه غياب الوضعية الصحيحة يضعف الجيب)
- قصور فوهة عنق الرحم الباطنة (توسع عفوي)







C) انفكاك المشيمة الباكر أو المشيمة المنزاحة

٤. عوامل طبية : بزل سائل أمنيوسي – تحويل بالعمل خارجي (أي تحويل مجيء الجنين من معترض الى رأسي عبر مناورات تجرى على جدار البطن)

٥. قصة PROM سابقة

الاختلاطات عند الجنين :

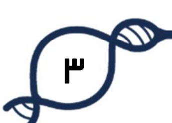
- الاختلاطات الخمجية : نراها بنسبة ٢٠% يحدث انتان في الأغشية ثم المشيمة ثم الجنين فيحدث التهاب مشيمة أو التهاب كوريون ثم التهابات عند الجنين (ذات رئة – أذيات عصبية – انتان دم)
- ازدياد معدل الاختلاطات الناتجة عن الخداج :
  - تألم جنين
  - مجيئات معيبة
  - النزف ضمن البطينات
  - الشلل الدماغي
  - العسرة التنفسية عند الوليد
  - التهابات أمعاء وكولون نخري
- اختلاطات الحبل السري :
  - انسدال
  - انضغاط
  - تشنج أوعية (وكله يسبب تألم الجنين)
- اختلاطات نقص السائل السلوي :
  - بسبب ضغط الرحم المباشر على الجنين يسبب تشوهات هيكل
  - يحدث نقص تنسج رئوي لعدم قدرة الرئة على التمدد ، وخاصة إذا حدث التمزق قبل ٢٦ أسبوع (فترة تنشؤ الأعضاء)

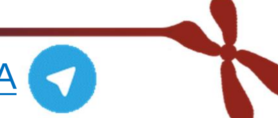
الاختلاطات الأمومية :

- اختلاطات خمجية ٥% : التهاب غشاء ← التهاب بطانة الرحم ← عضلة الرحم ← ثم حول الرحم

نادراً حدوث التهاب صفاق أو انتان دم أو مشاكل جهازية

- اختلاطات الراحة في السرير مثل DVT
- انفكاك مشيمة باكر ٦%



@albaath university DNA




الوقاية :

- الكشف المبكر عن أخماج السبيل البولي التناسلي و معالجتها
- التوقف عن التدخين
- تطويق عنق الرحم و الراحة في قصور عنق الرحم

التشخيص :

القصة:

١. ضياع السائل عبر المهبل بشكل دفقة مفاجئة أو سيلان ثابت
٢. يجب تمييزها عن البول و زيادة المفرزات المهبلية و العنقية وعن السدادة المخاطية الدموية
٣. يجب تحديد توقيت السيلان و كمية السائل و لونه
٤. قد يظهر فيما بعد دلائل على بداية المخاض
٥. أعراض و علامات الاختلاطات و خاصة الخمجية

توضيح :

- قد تأتي المريضة بالأعراض والعلامات وخاصة الخمج الذي يظهر عند الجنين: بتسرع نبض يسبق الترفع الحروري للأم
- أما عند الأم : تسرع نبض ، ترفع حروري ، مضض وألم وضائعات مهبلية ذات رائحة كريهة
- نصغي قلب الجنين نجد تسرع
- تحليل دم الأم نجد ارتفاع بيض و CRP (الذي يرتفع قبل ظهور الأعراض علامة منذرة لبدء الخمج)

ملاحظة:

- إذا حدث ألم في مرحلة انبثاق الأغشية فهذا يوجه لمخاض باكر وليس PROM
- عند انبثاق الأغشية الباكر نتجنب المس المهبلي قدر الامكان لتجنب زيادة الإنتان (فيتم مرة واحدة وبكف عقيم)





خطة الفحص العامة :

- شكوى رئيسية وقصة سريرية
- فحص عام
- فحص نسائي : عبر المنظار المهبلي ، عبر البطن ، عبر المس المهبلي

تأكيد الفحص :

- الفحص بالمنظار : نرى تجمع سائل رائق في الرتج الخلفي ، والمؤكد أكثر خروج السائل من عنق الرحم
- إذا لم نر السائل نطلب من المريضة السعال أو نضغط على البطن أو نحرك الجنين أو إجراء مناورة فالسالفا حتى يخرج السائل ونؤكد التشخيص
- نأخذ السائل المتجمع في الجزء الخلفي من المنظار مع الحرص على عدم تلوثه ونجري عليه الاختبارات التالية:

١. اختبار النترازين : هي ورقة صفراء مخضرة عندما تتعرض لوسط قلوي تزرق فيكون الاختبار إيجابي (أي عندما PH>6.5) ، (يعطي سلبية كاذبة في حال وجود الدم أو البول أو السائل المنوي أو المخاط العنقي أو المشعرة المهبلية)

تذكر :

السائل الأمينوسي (قلوي) ، المهبل (حامضي)

٢. اختبار التسرخس : نضع قطرة من السائل على المجهر و بعد جفافها نرى شكلها مثل السرخس
٣. زرع وتحسس: بشكل أساسي الإشريكية ، العقدية الحالة للدم B
٤. تقييم النضج الرئوي : من خلال تقييم السفينغوميلين والفوسفاتيديل غليسرول ، وجوده دليل النضج
٥. المس المهبلي : مرة واحدة لتقييم حالة المريضة وبدء التقلصات أو نحتفظ به حتى بدء التقلصات أو تألم الجنين وبحثاً عن انسدال السرر أو تقييم حالة العنق

ملاحظة :

PH دم ٧.٣٥-٧.٤٥ / PH بول ٤.٦-٨ / PH السائل المنوي ٧.٢-٨ / السلوي ٧-٧.٥



الاستقصاءات الأخرى :

- فحص ابطن : لمراقبة التقلصات أو باستخدام CTG
- الايكو : لاثبات العمر الحملً و المجيء و حساب المشعر السلوي ونفي ١ التشوهات الجنينية و حالة عنق الرحم
- السيماء الفيزيائية الحيوية
- بزل السلى : اختبار قليل الاستعمال بسبب وجود مصدر خارجي للحصول على السائل (العينة المأخوذة بالسبيكيولوم)

السلى نجري عليه فحوصات:

١. مجهرية : رؤية الكريات البيض لا تؤكد الخمج ولكنها توجه (وجود بيض مع سلبية الزرع توجه للكلاميديا)
٢. تلوين غرام وزرع
٣. الغلوكوز : نقص الغلوكوز يدل على وجود عضويات أكثر
٤. تقويم نضج رئتي الجنين

التدبير :

- قبول السيدة بالمشفى لنفي أو إثبات التشخيص
- تقييم متكرر لحجم السائل السلوي
- تحري الفيبرونكتين الجنيني (الذي يعمل على تثبيت الأغشية مع الساقط) ، يوحي بوجود مخاض باكر
- تحري مفرزات عنق الرحم

الحالات الملتبسة :

- استشفاء و تقييم متكرر لحجم السائل السلوي و تحري الفيبرونكتين الجنيني ضمن الضائعات المهبلّية و مفرزات العنق



تدبير الـ PROM :

الاستشفاء الفوري لإثبات التشخيص ونفي وجود الاختلاطات ووضع خطة المعالجة

- **التقويم التوليدي :** لتحري بدء المخاض وذلك بالفحص البطني والاقلال قدر الامكان من المسوس المهبلية

A. **انهاء الحمل :** استطبابات انهاء الحمل الفوري

١. الجنين الناضج : الانبثاق بعد الأسبوع ٣٦

- في حال كان العنق ناضج والمجيء طولانيا يباشر بتحريض المخاض بالاوكسيتوسين ،
- أما إذا كان العنق غير ناضج يمكن الانتظار ٢٤ ساعة بانتظار بدء المخاض العفوي أو نضج العنق

٢. البداية العفوية للمخاض : يكون ناجما عن خمج خفي

٣. نسبة L إلى S تدل على نضج الرئتين

٤. التشوهات الجنينية التي لا تتوافق مع الحياة

٥. التألم الجنيني

٦. تأخر النمو داخل الرحم

٧. الخمج ضمن الرحم

B. **طريقة الولادة :** زيادة في معدل القيصرية

- **التدبير بترقب الولادة :**

يتجلى الخطر الرئيس للانتظار والترقب بالتهاب المشيماء والسلى مع خطر حدوث الإنتان عند الوليد والتهاب بطانة الرحم عند الأم

- في الـ PPROM يكون الهدف من اطالة الحمل هو الحصول على جنين ناضج حيث يحرض المخاض حالما يتم اثبات النضج الرئوي ، مع المراقبة المكثفة للكشف عن أي دليل على وجود التهاب المشيماء والسلى
- **الحالات المناسبة للتدبير بالانتظار والمراقبة :**

a. الحمول البعيدة عن تمام الحمل أقل من ٣٢ أسبوع

b. الاختبارات الجنينية المطمئنة

c. اتساع عنق الرحم ٣ سم أو أقل ، بعد رفع قطعة التطويق إن وجدت

d. ضعف التقلصات الرحمية وقلة تواترها

e. عدم وجود نزف مهبلي

❖ يكون التدبير من خلال :

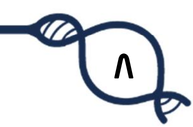
١. راحة في السرير
٢. إقلال المسوس المهبلية ومعالجة الأخماج الموضعية
٣. أخذ عينات عنقية بغية الزرع قبل البدء بالصادات
٤. الصادات
٥. الستيروئيدات (مثار جدل) : لأن تعرض الجنين لشدة يؤدي لإنتاج الستيروئيدات ولكن البعض يفضل إعطاءها لتسرع من النضج وتوقي من لتهاب كبد نخري ، وتوقي من تلين الدماغ ونزف البطينات وتنقص الوفيات حول الولادة ، لذلك تعطى في الأسبوع ٢٤-٣٤ بشرط عدم وجود خمج
٦. إيقاف مخاض: لتأخر الولادة ٤٨ ساعة لإتاحة المجال للستيروئيدات للقيام بتأثيرها الأعظمي في الانضاج الرئوي
٧. مراقبة الحالة العامة : حرارة – نبض – فحص بطن لكشف التقلصات و المضض الرحمي – لون ورائحة الضائعات – تعداد بيض وصيغة – CRP
٨. مراقبة الجنين : نبض – اختبار اللاشدة يومياً – السيماء الفيزيائية الحيوية أسبوعياً أو على الأقل مرة لمرتين في الأسبوع

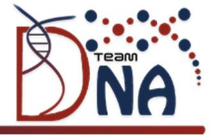
التهاب المشيماء و السلى CHORIOAMNIONITIS PROM

- قد يحدث و الأغشية سالمة أو متمزقة، وقد يسبق حدوث ال PROM
- معظم مسبباته تنتمي للفلورا المهبلية
- إن ال GBS والاشريكية الكولونية المسؤولة عن معظم الأخماج عند الوليد، وعن حدوث تجرثم الدم عند الأم و الجنين

التشخيص :

الحالات المبكرة لا عرضية و تحت سريرية



الانتان الصريح يتظاهر بـ :

١. تسرع دقات قلب الجنين الذي قد يسبق الحمى عند الأم
٢. قد يكون المخاض الباكر العلامة الوحيدة الدالة على وجود التهاب المشيماء و السلى
٣. ترفع حروري و تسرع النبض و ارتفاع الكريات البيض و المضض الرحمي والتقلصات الرحمية عند الأم
٤. بزل السلى :وجود الكريات البيض عديدة أشكال النوى يوحي بالتشخيص و لكنه لا يؤكده

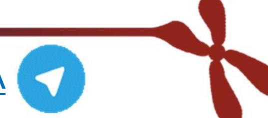
التدبير:

- الصادات : الأمبسلين و الجينتامايسن وريدياً
- الولادة : الزامية في حال وجود علامات و أعراض التهاب المشيماء و السلى أو تألم الجنين

التمنيع الأسوي بالعامل الريصي في الحمل Rh
isoimmunization in pregnancy

- تتم وراثة مستضدات الزمرة الدموية وفقاً لقوانين مانديل
- يتشكل جهاز ال RH من ٦ مورثات RH ثلاثة على كل صبغي ، كل معقد ثلاثي المورثات يورث من أحد الوالد ين.
- ثلاثة من المورثات تكون راجحة (E,D,C) وثلاثة متنحية (e,d,c)
- الأكثر أهمية هي المورثة D التي تعطي الشخص ميزات ال RH الإيجابي
- الشخص الايجابي ال RH يمكن أن كُيكون ون متماثل اللواقح DD أو متخالف اللواقح Dd في حين يكون الشخص سلبي ال RH متماثل اللواقح فقط dd
- أب ايجابي متخالف الأمشاج مع أم سلبية سيعطي ٥٠ % جنين ايجابي
- أب ايجابي متماثل الأمشاج مع أم سلبية سيعطي حتماً جنين ايجابي





التمنيع:

- الأم الإيجابية RH لا يمكن أن تمنع ضد هذا العامل.
- الأم سلبية RH في حال تسرب كريات حمر إيجابية RH يقوم جهازها المناعي بتشكيل أضداد موجهة ضد العامل الريصي الإيجابي.
- نفل دم سابق إيجابي RH أو تسرب كريات دم الجنين إيجابي RH عبر المشيمة.
- يمكن انتقال الكريات الحمراء من الجنين الى الام في أي وقت من الحمل وخاصة عند ولادة المشيمة.

أمراض التمنيع الإسوي:

- تخريب الكريات الحمر: يؤدي الى فقر الدم عند الجنين ويحفز عملية تشكيل الدم خارج النقي (الكبد، الطحال، الكلية، الكظر، المشيمة ومخاطية الأمعاء عند الجنين).
- والوذمة الجنينية بسبب انخفاض الضغط الغرواني في الأوعية الدموية لتوقف وظيفة الكبد الطبيعية.
- لا يوجد بالضرورة تناسب بين شدة فقر الدم والوذمة.
- اطراح البيليروبين ضمن السائل السلوي: وهو يتناسب مع درجة انحلال الدم عند الجنين.
- يزداد البيليروبين في دم الجنين وبوله بسبب النقل البطيء له عبر المشيمة.

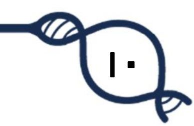
تقييم المريضة الممنعة:

- تحدد زمرة دم الأم والـ RH وزمرة دم الأب ان كانت سلبية الـ RH.
- إذا كان كلا الوالدين سلبيي الـ RH لا ضرورة للتقصي.
- إذا كانت الام سلبية الـ RH وكان تقصي الضد إيجابيا يجب تحديد ذلك الضد:

A. اذا كان IgM فان الحمل لا يكون في خطر.

B. الضد من نوع IgG مثل ضد C, D, E يجب معايرته لتحديد مستواه





قد يحدث التحسيس عند المريضة في كل الحالات التالية:

١. الحمل الهاجر.
٢. الإجهاض العفوي أو المحرض.
٣. حالات نقل دم سابق لدم إيجابي الـ RH.
٤. ولادة سابقة لرضيع إيجابي الـ RH، ان احتمال التحسس يصل لـ ١٦% في حال توافق زمر الـ ABO ويصل لـ ٢% في حال عدم التوافق في الـ ABO.

- وجود أجنة مصابة سابقا
- درجة انحلال الدم.
- العمر الحملي الذي حصلت عنده ولادة الطفل المصاب سابقا والعمر الحملي عند حدوث موه الجنين حيث ان موه الجنين في حمل لاحق يحدث في العمر الحملي نفسه الذي حدث فيه في الحمل السابق أو قبل ذلك.
- معرفة العيارات السابقة.

العوامل التالية تزيد من خطر حدوث التمنيع الإسوي:

- العملية القيصرية.
- انفكاك المشيمة الباكر.
- ما قبل الارجاج.
- التخليص اليدوي للمشيمة.
- التحويل بالأعمال الخارجية.
- بزل السلى.
- أخذ عينة من الزغابات الكوريونية.

تشخيص الأجنة المصابة:

- **عيار كومبس غير المباشر:** كل ٢-٤ أسابيع اعتبارا من الأسبوع ١٦-١٨ من الحمل حيث يجرى بزل السائل السلوي عند وصول قيم الاختبار للعيار الحرج ١:١٦ حيث تصل نسبة وفات الاجنة ضمن الرحم الى ١٠%، لتحديد درجة فقر الدم عند الجنين.
- **بزل السلى:** لتحري مستويات البيليروبين والتي تتناسب مع درجة انحلال الدم عند الجنين.

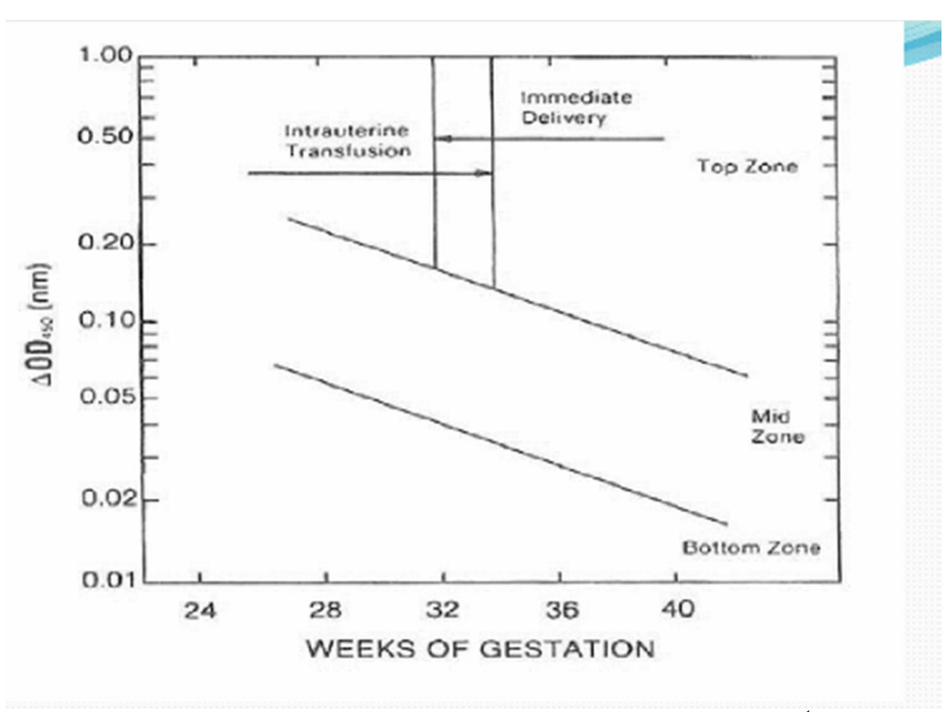
أخذ عينة من الوريد السري عبر الجلد: لتحديد الزمرة الدموية والـ RH والخضاب واجراء اختبار كومبس المباشر ومستوى البيليروبين وعدد الشبكيات ومستوى بروتين المصل

بزل السلى :

لتحري مستويات البيلروبين ، يتم تعديل الطيف الضوئي و رؤية الانحراف بمقارنته مع سائل سلوي شاهد خالي من البيلروبين.

و يقسم التقييم لثلاث مناطق :

١. Zone 1: أي تحت الخط ← الجنين بأمان ، خضابه فوق ١٢ ← يعاد البزل كل ٢-٤ أسابيع.
٢. Zone 2: خضابه بين ٨-١٢ ، يعاد كل ١-٢ أسبوع.
٣. Zone 3: خضابه تحت ٨ (الجنين في خطر).



يمكن أيضاً تقييم البيلروبين من خلال اعتيان الدم عبر الجلد :

- تدخل الإبرة في البطن إلى الرحم ثم الجنين و أخذ عينة من دمه.
- الفائدة من ذلك : تعطي فكرة عن حالة دم الجنين ، خضابه ، رسابة ، زمرة دمه ، كومبس المباشر ، زيادة شبكيات ، وجود أضداد ، بروتينات الدم.

يمكن استخدام الدوبلر : يساعد في قياس سرعة جريان الدم في الشريان المخي المتوسط للجنين.

- كلما ازداد فقر الدم كلما ازدادت هذه السرعة.
- ومنه نجد أننا نتدخل بإنهاء الحمل إذا كان :

١. تجاوز ٣٤ أسبوع مع OD 450 ضمن المنطقة الثالثة.
٢. الهيماتوكريت أقل من ٣٠% .
٣. زيادة كبيرة في سرعة الجريان ضمن الشريان المخي المتوسط .

- إذا كان عمر الجنين أقل من ٣٤ أسبوع نقوم بنقل الدم .

مخاطر نقل الدم :

- انثقاب وعاء .
- أذية الجنين أو موته .
- انبثاق جيب المياه و مخاض باكر .
- إحداث خمج.

الوقاية:

- يجب أن يعطى الغلوبولين المناعي ل RHللسيدات غير المحسسات سلبيات ال RHكما يلي :

١. في الأسبوع ٢٨للسيدات سلبيات ال RHمع اختبار كومبس اللامباشر سلبي و زوج إيجابي الRH.
٢. بعد الولادة اذا بقيت الأم غير ممنعة وذلك خلال ٧٢ساعة بعد التأكد من أن دم الطفل إيجابي.
٣. بعد الحمل الهاجر.
٤. بعد الاجهاض أو التهديد بالإجهاض .
٥. بعد افراغ الحمل الرحوي.
٦. بعد بزل السلى و خزعة الزغابات الكوريونية و اعتيان دم الحبل السري.
٧. بعد التحويل بالأعمال الخارجية أو الجراحة الجنينية.
٨. بعد الانفكاك الباكر للمشيمة و بعد النزف الرحمي غير المشخص وتعرض الأم لحادث.
٩. بعد نقل دم إيجابي الـ RH لسيدة سلبية الـ RH.

١٠. بعد نقل صفيحات محضرة من دم إيجابي الـ RH.

اعطاء الغلوبولين المناعي لـ RH

- تعطى جرعة مقدارها 300 مكغ نزفا جنينيا أموميا مقداره 30 مل من دم الجنين الكامل أو 15 مل من الكريات الحمر الجنينية وهذا كاف بعد معظم الولادات
- تكفي جرعة 50 مكغ للحمل الذي يقل عن 13 أسبوع
- تصحيح الجرعة يتم اعتمادا على نتائج اختبار KLEIHAUER PETKE في حال وجود خطر نزف جنيني والدي كبير كما في انفكاك المشيمة الباكر

الداء السكري الموافق للحمل :

- اضطراب في استقلاب السكريات أثناء الحمل.
- فرط سكر الدم بسبب:

١. وجود عوز نسبي أو مطلق في انتاج الأنسولين المعثكلة.
٢. تحرر محدود للأنسولين استجابة للسكريات.
٣. ضعف تأثير الأنسولين في المستوى الخلوي.

- ٢-٣% من كل الحمول.
- ٩٠% من الحالات هي داء سكري حملي و هو السكري الذي يشخص لأول مرة أثناء الحمل.

ملاحظة:

السكري الحملي يكتشف لأول مرة خلال الحمل أو يبدأ خلال الحمل بغض النظر عن تطوره لاحقاً(قد يستمر لاحقاً أو لا يستمر)

- يقسم السكر حسب وايت إلى A وB و C و D و E وF وH و R.

A هو الحملي : يقسم إلى:

- A1 غير معتمد على الأنسولين ، يعالج بالحمية.
- A2 معتمد على الأنسولين ، يعالج بالأنسولين .

Plasma Glucose Level				
CLASS	ONSET	FASTING	2-HOUER POSTPRONDIAL	THERAPY
A1	Gestational	<105 mg/dL	<120 mg/dL	Diet
A2	Gestational	>105 mg/dL	>120 mg/dL	Insulin
CLASS	AGE OF ONSET YR	DURATION YR	VASCULAR DISEASE	THERAPY
B	Over 20	<10	None	Insulin
C	10 to 19	10 to 19	None	Insulin
D	Before 10	>20	Benign retinopathy	Insulin
F	Any	Any	Nephropathy	Insulin
R	Any	Any	Proliferative retinopathy	Insulin

فيزيولوجية: قيم الغلوكوز أثناء الحمل :

- صيامي ٦٠-٩٠ ملغ في دل.
- بعد الوجبة بساعة ١٢٠-١٤٠ ملغ/دل.
- ارتفاع القيم يجب أن نستقصي السكري الحملي.

و كقاعدة عامة السكر يؤثر على الحمل و الحمل يؤثر على السكر .

و نلاحظ مما يلي:

١. النصف الأول من الحمل تزد حساسية الجسم للأنسولين ،أي ينخفض السكر، ومنه إذا كانت المريضة تأخذ الأنسولين تقل حاجتها له ، وأيضاُ لا نتقصى السكر الحملي في هذه المرحلة .

٢. النصف الثاني تزداد المقاومة للأنسولين و منه تزداد الحاجة لرفع جرعة الأنسولين لمريضة السكر ، و في هذه المرحلة نتقصى وجود السكر الحملي .

- في هذا الطور تحدث المقاومة بسبب وجود الهرمونات الحملية التي تعمل عكس الأنسولين .
- يشرح هذا التأثير ثنائي الطور للحمل على استقلاب الغلوكوز تأخر الكشف عن السكري الحملي أو عدم تظاهره سريرياً حتى تجاوز عمر الحمل ٢٤-٣٠ أسبوع حملي .

الاختلاطات:

تأثير الحمل على السكري :

- قد يظهر لأول مرة أثناء الحمل و يختفي في بعض الأحيان بعد الولادة (السكري الحملي GDM).
- حدوث نقص سكر:

١. في بداية الحمل بسبب زيادة الحساسية للأنسولين و الغثيان.
٢. في أثناء المخاض: بسبب الفعالية الرحمية .
٣. بعد الولادة بسبب الإرضاع و زوال التأثير المعاكس للأنسولين من قبل هرمونات المشيمة .

- تفاقم الداء السكري و صعوبة السيطرة عليه : بسبب الغثيان الإقياء و الاضرابات في الشخصية تنخفض العتبة الكلوية لطرح الغلوكوز و بالتالي حدوث بيلة غلوكوزيدية .
- قد يؤدي الحمل لتسارع حدوث اختلاطات الداء السكري.

تأثيرات السكري على الحمل :

- عند الأم تزداد نسبة الوفيات ١٠ أضعاف. ومن الاختلاطات :

١. اجهاض عفوي و خاصة إذا كان السكر غير مضبوط .
٢. موه السلى بنسبة ١٨% و ذلك بسبب حدوث بيلة سكرية عند الجنين و تزايد التشوهات الجنينية مثل الشوك المشقوق و منه زيادة الرشح للسائل الدماغي الشوكي إلى السائل الأمينوسي ، أو نتيجة تشوهات جنينية بانسداد طريق معدي معوي، تحول دون قدرة الجنين على ابتلاع السائل السلوي .
٣. زيادة حدوث ارتفاع توتر شرياني محرض بالحمل بنسبة ٢٥%.
٤. زيادة نسبة حدوث الخمج.
٥. تشوهات المشيمة و خاصة المنزاحة بسبب كبر حجم المشيمة و النزف العارض .

- في أثناء المخاض و النفاس:

١. مخاض باكر: بسبب فرط تمدد الرحم و انبثاق الأغشية الباكر و زيادة الخمج و الجنين العرطل .

يعطى سلفات المغنزيوم كخط أول لعلاج المخاض الباكر عند مريضات السكري و ذلك لعدم تداخله في استقلاب السكر .

٢. مخاض عسير و طويل الأمد مما يؤهب لإنتان السلى و التداخل الجراحي و تمزق الرحم و يحدث بسبب جنين عرطل .
٣. نزف بعد الوضع : بسبب فرط تمدد الرحم نتيجة الجنين العرطل أو موه السلى
٤. الانتان النفاسي.
٥. اختلاطات رئوية كالانصمام الخثاري ، نتيجة التداخلات الجراحية أو الاستلقاء المديد.
٦. الإرضاع المعيب .

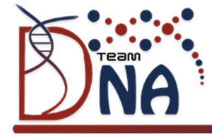
الاختلاطات الجنينية :

- التشوهات الجنينية الخلقية: مسؤولة عن ٤٠% من الوفيات حول الولادة في الداء السكري.
  - تشهد ازدياداً في حدوثها يبلغ ٧,٩ % مقارنة مع عموم الناس.
  - تعتبر التشوهات القلبية الوعائية الأكثر شيوعاً و يعزى عدم تصنع العجز للسكري أكثر من غيره من الأسباب . يمكن حدوث تشوهات هيكلية و عصبية

ملاحظة هامة :

التشوهات في حالة السكر الحملي المضبوط نسبتها تطابق نسبة التشوهات عند المرأة الطبيعية ، أما مرض السكري غير المضبوط يزيد التشوهات ".

  - لا يوجد تشوه مميز للداء السكري.
  - فرط سكر الدم و نقصه و فرط كيتون الدم هي مسببات التشوهات.
- موت الجنين ضمن الرحم بسبب الضائقة النفسية ، نقص سكر ، الرضوض بسبب العرطلة الجنينية ، و لكن السبب الأهم هو تشوه الأجنة .
- العرطلة الجنينية: وزن الجنين أكثر من ٤كغ حيث يحدث تكدس للشحوم تحت الجلد وعند الكتفين وزيادة حجم الكبد في حين يبقى الرأس طبيعٌيً مما يؤهب لعسرة الولادة. يترافق مع فرط نشاط قشر الكظر و بالتالي حدوث الوذمة.



- تأخر النمو ضمن الرحم: ٢٠% من الحالات بسبب القصور المشيمي الناجم عن اعتلال الأوعية السكري.

الاختلاطات عند الوليد:

معدل الوفيات حول الولادة ٤-١٠ %:

١. موت الوليد المبكر: ٥%.
٢. متلازمة الضائقة التنفسية.
٣. نقص سكر الدم: ٢٥-٤٠% من الرضع المولودين لأمهات سكريات خلال الساعات الأولى من الحياة.
٤. نقص كلس الدم.
٥. نقص مغنيزيوم الدم.
٦. كثرة الحمر.
٧. فرط بيليروبين الدم.
٨. اعتلال العضلة القلبية.
٩. رض الولادة و الاختناق حول الوضع.
١٠. وراثة الداء السكري.

ملاحظة:

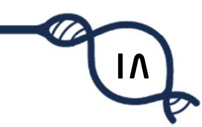
- ✓ تحدث متلازمة الضائقة التنفسية بسبب تداخل الأنسولين الذي يعاكس تشكل السورفاكتنت الذي يمنع الأسناخ من الانخماص عند الزفير .
- ✓ تعامل كل مريضة سكر غير مضبوط كمريضة مخاض باكر.

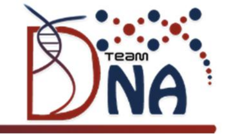
تشخيص الداء السكري:

- الداء السكري الحملي هو حالة اضطراب تحمل السكريات يؤدي إلى فرط سكر الدم بدرجات مختلفة الذي يكتشف لأول مرة أثناء الحمل أو تكون بدايته أثناء الحمل بغض النظر عن طريقة معالجته أو كيفية تطوره ما بعد الولادة.
- القصة:

١. أعراض السكري السريري.
٢. أعراض اختلاطات السكري.







٣. قصة توليدية موحية بالسكري: قصة جنين عرطل ، موه سلى، موت جنين ضمن الرحم.
٤. قصة عائلُة للداء السكري.
٥. قصة سابقة للمعالجة.

- يجب تقصي السكري عند كل الحوامل وخاصة اللاتي لديهن عوامل خطورة وهن السيدات مع:

١. قصة سكري حملي سابق أو عدم تحمل للسكر.
٢. قصة عرطلة جنينية سابقة أو حالية.
٣. قصة موه سلى مجهول السبب.
٤. قصة تشوهات جنينية خلقية أو قصة املاص غير مفسر.
٥. البدانة عند الأم.
٦. عمر الأم أكبر من ٣٥سنة.
٧. ارتفاع ضغط شرياني مزمن أو مرض كلوي.
٨. قصة عائلية ايجابية لداء سكري واضح.
٩. بيلة سكرية أكثر من +٢.

ملاحظة :

نتحرى السكر عند الحامل في النصف الثاني بين الأسبوعين ٢٤-٣٠ أما في حال وجود عوامل الخطورة فنتقصى السكر من الزيارة الأولى .

- يتم وضع التشخيص باختبار تحدي الغلوكوز GCT بين الأسبوعين ٢٨-٢٤في حال عدم وجود عوامل خطورة ، و يجرى عند أول زيارة في حال وجود عوامل الخطورة ويعاد في حال كان طبيعياً عند اجرائه في بداية الحمل عند وصول الحمل إلى ٢٨-٢٤أسبوع حملي.
- يجرى الاختبار بإعطاء ٥٠غرام سكر فموياً في أي وقت من اليوم بغض النظرعن الوجبة و يقاس سكر الدم بعد ساعة فإن كان أقل من ١٤٠ملغ%يتم نفي السكري، أما اذا كان أكثر أو يساوي ١٤٠ملغ% فيعتبر شاذاً ويجب اجراء اختبار تحمل السكر ل ٣ساعات، و اذا كانت النتيجة أكثر من ٢٠٠ملغ% فهو مشخص للسكري و لا داعي لأي اجراء تشخيصي لاحق.



اختبار تحمل ٣ ساعات يحتاج صيام : نجري اختبار سكر صيامي و نعطي ١٠٠ غ سكر و نجري بعد ساعة و ساعتين و ثلاث ساعات تكون القيم ١٥٥-١٦٠-١٨٠ على الترتيب و إذا تجاوز إحدى هذه القيم فهو مشخص . أما إذا كان ضمن الحدود فهي طبيعية و ليس لديها سكري

تدبير الداء السكري:

التدبير قبل الحمل:

- ضبط السكر قبل الحمل.
- تحري وجود اختلاطات لسكري.
- معايرة الهيموغلوبين الغلوكوزي و علاقته مع التشوهات الجنينيةHgbA1cحيث تكون القيم الأكبر من ١٠% مترافقة مع الخطر الأكبر لحدوث التشوهات الجنينية.
- التحول من خافضات سكر الدم الفموية الى الأنسولين.

ملاحظة :

إذا كانت المريضة من T---> B أو شخص لديها مرض قلب اقفاري أو مرض عيني أو اعتلال كلوي أو تشوهات جنين ،هنا ينهى الحمل.

التدبٌير أثناء الحمل:

١. عدم تحمل الغلوكوز: خطر حدوث العرطلة الجنينية و ارتفاع التوتر الشرياني.
٢. الداء السكري نمط A١:

- هدف الرعاية تجنب ترقي المرض الى A2 حيث تبرمج الزيارات كل ٣أسابيع حتى الأسبوع ٣٢ ثم أسبوعياً حتى الولادة وتكون الاستقصاءات روتينية.

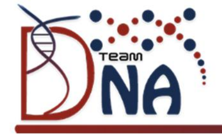
ضبط الداء السكري:

- بالحمية: وارد غذائي بين ١٨٠٠-٢٤٠٠ كيلو كالوري في اليوم.
- الأنسولين: ١٥-٢٠ % من المريضات يحتجن للأنسولين

- تحول المريضة للمعالجة بالأنسولين عند فشل المحافظة على قيمة سكر الدم الصيامي أقل من ١٠٥ملغ% أو سكر الدم بعد الوجبة بساعة أقل من ١٤٠ملغ% أو بعد الوجبة بساعتين أقل من ١٢٠ملغ%.
  - يجرى كل من سكر الدم الصيامي وبعد الوجبة بساعة بعد كل وجبة حتى تتم السيطرة عليه ثم تصبح كل ٧-٢أيام ويجب الحفاظ على سكر الدم دون ١٤٠ملغ بعد الوجبة بساعة.
  - اجراء السيماء الفيزيائي الحيوي اعتباراً من الأسبوع ٣٢و اجراء ايكو في الأسبوع ٣٨لنفي العرطلة الجنينية.

الداء السكري المعتمد على الأنسولين:

- الرعاية السابقة للولادة: تهدف لضبط السكري و الكشف المبكر عن الاختلاطات العامة و التوليدية وتدبيرها، تبرمج الزيارات كل أسبوعين حتى ٣٢أسبوع ثم كل أسبوع.
- الاستقصاءات عند الأم: الروتينية، تقصي ارتفاع التوتر الشرياني، زرع بول و تحسس في كل ثلث حملي، زرع و تحسس لمفرزات المهبل في حال الخمج، الألفا فيتوبروتين في مصل الأم(يكشف عن تشوهات عند الجنين يطلب بالأسبوع ١٦-٢٠)،فحص العين ، مراقبة الخمج لمراقبة انبثاق الأغشية، الخضاب الغلوكوزي بشكل متسلسل.
- تقبل المريضة في المشفى: في حال عدم ضبط السكر الجيد (مرحلة تشكل الأعضاء) و لحساب جرعة الأنسولين الصحيح أو عند وجود اختلاطات و قرب تمام الحمل لبرمجة الولادة.
- ضبط الداء السكري: بالحمية و المعالجة بالأنسولين حيث تزداد الحاجة للأنسولين مع تقدم الحمل.
- يراقب السكر بالجهاز المنزلي أربع مرات يومياً (صيامي و بعد كل وجبة بساعة أو ساعتين).



الاستقصاءات عند الجنين:

١. الايكو: (لتحديد عمر الحمل بدقة و موعد الولادة و تحري وجود التشوهات وخاصة القلبية وتحري العرطلة الجنينية و نقص النمو ضمن الرحم) مع قياس ال MSAFP.
٢. لمراقبة التشوهات القلبية في الأسبوع ٢٠.
٣. التشوهات الأخرى ايكو في ١٦-١٨ أسبوع بعد إجراء ألفا –فيتوبروتين للأم .
٤. تحري العرطلة الجنينية و نقص النمو ضمن الرحم.

- طلب من المريضة عد حركات الجنين اعتباراً من الأسبوع ٢٦،و اعتباراً من الأسبوع ٣٢تراقب دقات قلب الجنين (اختبار الشدة و اللاشدة و السيماء الفيزيائي الحيوي) مع اجراء دوبلر الشريان الرحمي والسري كل هذا لكشف القصور الرحمي المشيمي و اختلال وضع الجنين.

التدبير أثناء المخاض :

والغاية منه الحصول على جنين ناضج في تمام الحمل

توقيت الولادة :

١. **الداء السكري نمط** A1 : عند بدء المخاض العفوي ووصول الحمل إلى تمامه
٢. **الداء السكري نمط** A2: مع ضبط جيد لسكر الدم تتم الولادة عند بدء المخاض العفوي بتمام الحمل بشرط أن لايتجاوز عمر الحمل الأربعين أسبوعا

- أما في حال وجود عرطلة جنينية او نقص نمو ضمن الرحم أو موه السلى أو ضبط سيء للسكر أو اضطرابات مرتبطة بارتفاع التوتر ، يحرض المخاض بين ٣٧-٤٠ أسبوع

طريقة الولادة :

- الولادة المهبلية هي المفضلة
- الولادة القيصرية عند وجود عرطلة جنينية أو وجود استطباب توليدي أخر



الأمراض الانصمامية الخثرية في الحمل: THROMBOEMBOLIC DISEASES IN PREGNANCY

- الانصمام الخثري الوريدي مثل خثار الوريد العميق DVTو الانصمام الرئوي PE.
- نسب الحدوث: ٠.٠٣-١.٢% PE ، ٠.٠٥-٠.٠٧% DVT
- يتصدر الانصمام الرئوي قائمة أسباب وفيات الأمهات.

عوامل الخطورة للانصمام الخثري الوريدي:

١. ازدياد عمر الوالدة.
٢. زيادة عدد الولادات.
٣. الانصمام الخثري السابق ١٣%.
٤. الولادة الجراحية مقارنة بالمهبلية.
٥. قلة الحركة.
٦. البدانة.
٧. قصور القلب الاحتقاني.
٨. التجفاف.
٩. الزمر الدموية ABOعدا الزمرة O.
١٠. مرض الخلة المنجلية.
١١. الأهبة التخثرية.

الاختلاطات

١. عند الأم:

- الوفاة في حالة الصمة الرئوية ١٣%.
- متلازمة الطرق في حال ال DVT.
- النزف نتيجة الجرعة المفرطة بالهيبارين.
- تخلخل العظام عند المعالجة المديدة.
- نقص الصفيحات في أحوال نادرة.

٢ـ عند الجنين:

- الاجهاض
- التأثير الماسخ للوارفرين.
- النزف عند الجنين عند استخدام الوارفرين.
- الهيبارين لا يعبر المشيمة.

الانصمام الخثاري المترسخ:

خلال الحمل:

التشخيص:

- الـ DVT يشخص سريرياً بوجود ساق متورمة و مؤلمة على نحو حاد بغياب الرض في الحمل. وهو أكثر شيوعاً بالساق اليسرى.

العلامات:

- الألم في الربلة بثني الكاحل الظهري (علامة HOMAN(
- جس أوردة ممضة و قاسية في الأنسجة العميقة.

الاستقصاءات:

- الايكو و الايكو دوبلر.
- تصوير الأوردة (خثار الربلة).
- الرنين المغناطيسي في حال خثار الوريد الحوضي .

الانصمام الرئوي POLMONARY EMBOLISM

التشخيص:

- الأعراض:
  - الألم الصدري الشديد المفاجئ و الزلة و الزرقة.
  - الصمة الرئوية الصغيرة تتظاهر بمظاهر أقل نوعية كالحمى و الإغماء، السعال أو الألم الجنبي.



الاستقصاءات:

- صورة الصدر الشعاعية و تخطيط كهربائية القلب و تحليل غازات الدم. تبقى الحالة السريرية المشتبهة بالرغم من سلبية الاجراءات السابقة استطباباً لاجراء تفريسة التروية و تفريسة لتهوية.
- تصوير الأوعية بالرنين المغناطيسي.

إن تصوير الأوعية الرئوية هو الاجراء الوحيد المؤكد للتشخيص

التدبير:

- المشاهدة الأولى: الهيبارين غير المجزأ ٣٠ ألف وحدة في اليوم عن طريق الوريد لمدة أسبوع.
- ضبط ال APTT ليبلغ الضعف أو مستوى الهيبارين (مضاد العامل العاشرالمفعل ANTI-Xa) بمقدار ٠.٨-١ وحدة في مل.
- الصيانة: هيبارين ١٠آلاف وحدة تحت الجلد مرتين يومياً أو هيبارين منخفض الوزن الجزيئي LMWH.
- أثناء المخاض : هيبارين ٧٥٠٠وحدة مرتين يومياً.
- بعد الوضع: نستمر بالهيبارن لمدة أسبوع ثم الهيبارين أوالوارفرين لمدة ٥ أسابيع و الارضاع ليس مضاد استطباب.

